



92 - COMPORTAMENTO DE LIGADURAS ELÁSTICAS COM VARIAÇÃO NO DIÂMETRO INTERNO EM TESTES DE TRAÇÃO

Leonardo Barros dos Santos

Graduado em odontologia pelo Instituto de Saúde de Nova Friburgo – Universidade Federal Fluminense – RJ, Brasil

Glaucio Serra Guimarães

Docente do Departamento de Formação Específica do Instituto de Saúde de Nova Friburgo – Universidade Federal Fluminense, Nova Friburgo – RJ, Brasil

E-mail para correspondência: barros_leonardo@id.uff.br

Categoria: Profissional

Modalidade: Pesquisa original

Área: Ortodontia

O presente trabalho avaliou a influência do diâmetro interno de elásticos ortodônticos de fixação na força dissipada em testes de tração progressiva simulando dobras de primeira ordem. O estudo avaliou 240 amostras de 4 diferentes marcas comerciais (3M Unitek, Morelli, Orthosource e Uniden), submetidos a testes de tração em magnitude de 0,5 mm, 1,0 mm e 1,5 mm. 80 amostras foram usadas em cada magnitude, sendo 20 amostras de cada marca. Previamente ao ensaio, 80 amostras que seriam submetidas ao teste de 1,0 mm foram fotografadas e medidas em seu diâmetro interno, através de microscópio, objetivando realizar testes de correlação entre amostras da mesma marca. Os resultados demonstraram que os elásticos do grupo Uniden apresentaram maiores valores de diâmetro interno. Em relação à força, durante testes de tração de 0,5 mm, os grupos Unitek, Morelli e Orthosource não apresentaram diferenças estatísticas, sendo todos significativamente maiores que os elásticos Uniden. Os testes em tração de 1,0 mm e 1,5 mm apresentaram resultados semelhantes, onde o grupo Unitek apresentou maior força transmitida em ambas as magnitudes, seguidos por Morelli e Orthosource, que não apresentaram diferenças estatísticas entre si. Por último, o grupo Uniden. Quando submetidos ao teste de correlação de Pearson, não houve significância estatística em nenhuma das correlações e os valores de r foram próximos de zero. O estudo concluiu que não existe influência significativa da variação no diâmetro interno em relação a efetividade de fixação e que a correlação entre o diâmetro interno e a força dissipada provou-se insignificante.

Palavras-chave: Elastômeros; Ortodontia; In vitro